

Pengantar PHP (Hypertext Preprocessor)

Mata Kuliah: Pemrograman Web

Materi Perkuliahan: 9



Nim: 2411102441134

Nama: Eka Julya Khusnunnisa

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

PROGRAM STUDI S1 TEKNIK

INFORMATIKA

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH KALIMANTAN TIMUR

BAB I

PENDAHULUA

N

A. Latar Belakang

PHP (Hypertext Preprocessor) merupakan bahasa pemrograman server-side scripting yang berperan penting dalam membangun aplikasi web yang dinamis dan interaktif. Sebagai salah satu fondasi utama pengembangan web modern, PHP dikenal karena sifatnya yang open source, mudah dipelajari, serta didukung oleh komunitas yang luas. Kode PHP dieksekusi di sisi server, dan hasilnya kemudian dikirimkan ke browser pengguna dalam bentuk HTML.

Sejalan dengan perkembangan teknologi saat ini, kemampuan untuk membuat aplikasi berbasis web menjadi keterampilan yang sangat penting bagi mahasiswa Teknik Informatika. Praktikum ini, yang merupakan bagian dari Mata Kuliah Pemrograman Web, berfungsi sebagai langkah awal untuk memahami bagaimana PHP berinteraksi dengan client (web browser) melalui form HTML.

B. Tujuan

Adapun tujuan spesifik dari praktikum ini adalah untuk:

- Memahami pengertian dan fungsi PHP dalam pembuatan aplikasi web dinamis.
- Menerapkan dan menganalisis cara kerja pengiriman data dari *form* HTML ke skrip PHP menggunakan metode *Request POST* dan *GET*.
- Melatih kemampuan dalam menjalankan kode PHP menggunakan perangkat pendukung seperti *server* lokal XAMPP dan editor kode Visual Studio Code.
- Menerapkan berbagai kasus manipulasi data *input* dari *form* dalam konteks studi kasus, termasuk perhitungan komisi dan selisih waktu.

C. Tinjauan Pustaka

PHP pertama kali dikembangkan oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. Keunggulan PHP terletak pada kemampuannya untuk diintegrasikan dengan HTML, CSS, dan JavaScript untuk menghasilkan tampilan web yang interaktif. Selain itu, PHP mudah diintegrasikan dengan berbagai basis data seperti MySQL dan PostgreSQL. Dalam konteks praktikum ini, fokus diberikan pada interaksi data melalui form, di mana bahasa ini mendukung berbagai operator aritmatika dan logika yang dapat digunakan untuk pengolahan data input numerik maupun string.

BAB II

PROSEDUR KERJA

A. Menjalankan Praktikum

1. input.html

```
<html>
<head>
|   <title>Contoh Request POST</title>
</head>
<body>
|   <h1>Input dua bilangan</h1>
|   <form method="post" action="proses1.php">
|       Masukkan Bilangan 1 <input type="text" name="bil1" /><br />
|       Masukkan Bilangan 2 <input type="text" name="bil2" /><br />
|       <input type="submit" name="submit" value="Submit" />
|   </form>
</body>
</html>
```

2. proses1.php

```
<?php
$bilangan1 = $_POST['bil1'];
$bilangan2 = $_POST['bil2'];
echo "<p>Anda telah memasukkan bilangan pertama = " . $bilangan1 . "</p>";
echo "<p>Anda telah memasukkan bilangan kedua = " . $bilangan2 . "</p>";
?>
```

3. proses2.php

```
<?php
$bilangan1 = $_POST['bil1'];
$bilangan2 = $_POST['bil2'];
?>
<html>
<head>
|   <title>Contoh Request POST</title>
</head>
<body>
|   <h1>Input dua bilangan</h1>
|   <?php
|       echo "<p>Anda telah memasukkan bilangan pertama = " . $bilangan1 . "</p>";
|       echo "<p>Anda telah memasukkan bilangan kedua = " . $bilangan2 . "</p>";
|   ?>
</body>
</html>
```

4. proses3.php

```
<html>
<head>
    <title>Contoh Request POST</title>
</head>
<body>
    <h1>Input dua bilangan</h1>
    <?php
        echo "<p>Anda telah memasukkan bilangan pertama = ".$_POST['bil1']. "</p>";
        echo "<p>Anda telah memasukkan bilangan kedua = ".$_POST['bil2']. "</p>";
    ?>
</body>
</html>
```

5. proses4.php

```
<?php
$bilangan1 = $_POST['bil1'];
$bilangan2 = $_POST['bil2'];
$jumlah = $bilangan1 + $bilangan2;
?>
<html>
<head>
    <title>Contoh Request POST</title>
</head>
<body>
    <h1>Input dua bilangan</h1>
    <?php
        echo "<p>Anda telah memasukkan bilangan pertama = ".$bilangan1."</p>";
        echo "<p>Anda telah memasukkan bilangan kedua = ".$bilangan2."</p>";
        echo "<p>Hasil penjumlahannya adalah ".$jumlah."</p>";
    ?>
</body>
</html>
```

6. proses5.php

```
<?php
$bilangan1 = $_GET['bil1'];
$bilangan2 = $_GET['bil2'];
$jumlah = $bilangan1 + $bilangan2;
?>
<html>
<head>
    <title>Contoh Request GET</title>
</head>
<body>
    <h1>Input dua bilangan</h1>
    <?php
        echo "<p>Anda telah memasukkan bilangan pertama = ".$bilangan1."</p>";
        echo "<p>Anda telah memasukkan bilangan kedua = ".$bilangan2."</p>";
        echo "<p>Hasil penjumlahannya adalah ".$jumlah."</p>";
    ?>
</body>
</html>
```

B. Studi Kasus

1. script6-1.php

```
<html>
<head>
|   <title>Baca input dari form</title>
</head>
<body>
|   <h1>Baca input dari form</h1>

|   <form action="script6-1proses.php" method="post">
|       <table>
|           <tr>
|               <td>Nama Anda</td>
|               <td></td>
|               <td><input type="text" name="nama" size="30"></td>
|           </tr>
|           <tr>
|               <td>Alamat</td>
|               <td></td>
|               <td><textarea name="alamat" rows="10" cols="20"></textarea></td>
|           </tr>
|           <tr>
|               <td>Jenis Kelamin</td>
|               <td></td>
|               <td>
|                   <input type="radio" name="sex" value="L">Laki-laki
|                   <input type="radio" name="sex" value="P">Perempuan
|               </td>
|           </tr>
|       </table>
|   </form>
|</body>
|</html>
<tr>
|<td>Pilih Pekerjaan</td><td></td><td>
|<select name="job">
|<option value="Petani">Pekerjaanku adalah Petani</option>
|<option value="Guru">Pekerjaanku adalah Guru</option>
|<option value="Dokter">Pekerjaanku adalah Dokter</option>
|</select>
|</td>
|</tr>
|<tr><td>Status Menikah</td><td></td><td><input type="checkbox" name="status" value="Menikah">
|Ya</td></tr>
|</table>
|<input type="submit" name="submit" value="Submit"><input type="reset" name="reset" value="Hapus">
|</form>
|</body>
|</html>
```

2. script6-1proses.php

```
<html>
<head>
<title>Baca input dari form</title>
</head>
<body>
<h1>Baca input dari form</h1>

<p>Berikut ini data yang telah Anda masukkan dalam form</p>

<?php

$namaAnda = $_POST['nama']; // membaca input dari komponen nama
$alamatAnda = $_POST['alamat']; // membaca input dari komponen alamat
$sexAnda = $_POST['sex']; // membaca input dari komponen sex
$jobAnda = $_POST['job']; // membaca input dari komponen job
$statusMenikah = $_POST['status']; // membaca input dari komponen status

echo "<table>";
echo "<tr><td>Nama Anda</td><td>:</td><td>". $namaAnda . "</td></tr>";
echo "<tr><td>Alamat Anda</td><td>:</td><td>". $alamatAnda . "</td></tr>";
echo "<tr><td>Jenis Kelamin Anda</td><td>:</td><td>". $sexAnda . "</td></tr>";
echo "<tr><td>Pekerjaan Anda</td><td>:</td><td>". $jobAnda . "</td></tr>";
echo "<tr><td>Status Menikah</td><td>:</td><td>". $statusMenikah . "</td></tr>";
echo "</table>";

?>

</body>
</html>
```

3. Script6-2.php

```
<html>
<head>
<title>Menghitung Komisi Salesman</title>
</head>
<body>
<h1>Menghitung Komisi Salesman</h1>
<form method="post" action="script6-2proses.php">
<table>
<tr><td>Masukkan Jumlah Penjualan</td><td>:</td><td><input type="text" name="penjualan"></td></tr>
<tr><td>Masukkan Prosentase Komisi (%)</td><td>:</td><td><input type="text" name="komisi"></td></tr>
</table>
<input type="submit" name="submit" value="Submit"><input type="reset" name="reset" value="Hapus">
</form>
</body>
</html>
```

4. Script6-2proses.php

```
<html>
<head>
<title>Menghitung Komisi Salesman</title>
</head>
<body>
<h1>Menghitung Komisi Salesman</h1>
<?php
$nilaiJual = $_POST['penjualan']; // membaca nilai penjualan
$prosenKomisi = $_POST['komisi']; // membaca nilai prosentase komisi

$komisi = $nilaiJual * $prosenKomisi / 100; // hitung komisi berdasarkan prosen komisi

echo "<p>Nilai penjualan salesman : Rp. ". $nilaiJual . "</p>"; // menampilkan nilai penjualan salesman
echo "<p>Prosentase Komisi : ". $prosenKomisi . " %</p>"; // menampilkan nilai prosentase komisi
echo "<p>Komisi yang didapat salesman adalah Rp. ". $komisi . "</p>"; // menampilkan hasil perhitungan komisi
?>
</body>
</html>
```

5. Script6-3.php

```
<html>
<head>
<title>Menghitung Selisih Dua Waktu</title>
</head>
<body>
<h1>Menghitung Selisih Dua Waktu</h1>
<form method="post" action="script6-3proses.php">
<table>
<tr><td>Waktu 1</td><td>:</td><td>
<input type="text" name="jam1" size="3"> Jam
<input type="text" name="menit1" size="3"> Menit
<input type="text" name="detik1" size="3"> Detik
</td></tr>
<tr><td>Waktu 2</td><td>:</td><td>
<input type="text" name="jam2" size="3"> Jam
<input type="text" name="menit2" size="3"> Menit
<input type="text" name="detik2" size="3"> Detik
</td></tr>
</table>
<input type="submit" name="submit" value="Submit">
<input type="reset" name="reset" value="Hapus">
</form>
</body>
</html>
```

6. Script6-3proses.php

```
<html>
<head>
<title>Menghitung Selisih Dua Waktu</title>
</head>
<body>
<h1>Menghitung Selisih Dua Waktu</h1>
<?php
$jam1 = $_POST['jam1']; // baca jam dari waktu 1
$menit1 = $_POST['menit1']; // baca menit dari waktu 1
$detik1 = $_POST['detik1']; // baca detik dari waktu 1

$jam2 = $_POST['jam2']; // baca jam dari waktu 2
$menit2 = $_POST['menit2']; // baca menit dari waktu 2
$detik2 = $_POST['detik2']; // baca detik dari waktu 2

$totalDetik1 = $jam1 * 3600 + $menit1 * 60 + $detik1; // menghitung total detik untuk waktu pertama
$totalDetik2 = $jam2 * 3600 + $menit2 * 60 + $detik2; // menghitung total detik untuk waktu kedua

$selisih = $totalDetik1 - $totalDetik2; // hitung selisih total detik dari kedua waktu

echo "<p>Selisih dari kedua waktu adalah ".$selisih." detik</p>";
?>
</body>
</html>
```

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

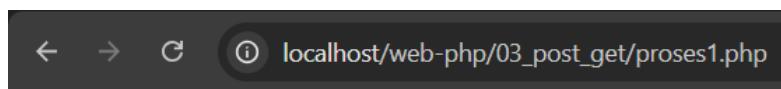
1. Proses1



Masukkan Bilangan 1
Masukkan Bilangan 2

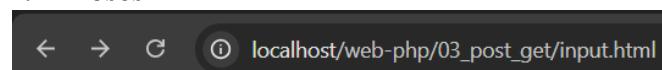
Input dua bilangan

Masukkan Bilangan 1
Masukkan Bilangan 2



Anda telah memasukkan bilangan pertama = 7
Anda telah memasukkan bilangan kedua = 29

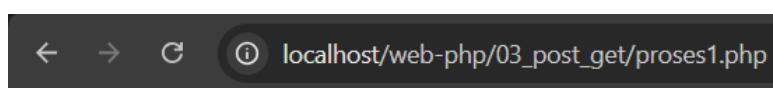
2. Proses2



Masukkan Bilangan 1
Masukkan Bilangan 2

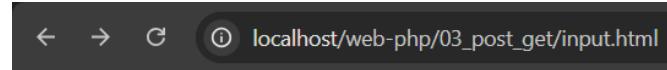
Input dua bilangan

Masukkan Bilangan 1
Masukkan Bilangan 2



Anda telah memasukkan bilangan pertama = 9
Anda telah memasukkan bilangan kedua = 5

3. Proses3



Masukkan Bilangan 1
Masukkan Bilangan 2

Input dua bilangan

Masukkan Bilangan 1
Masukkan Bilangan 2

← → ⌛ ⓘ localhost/web-php/03_post_get/proses1.php

Anda telah memasukkan bilangan pertama = 4

Anda telah memasukkan bilangan kedua = 6

4. Proses4

← → ⌛ ⓘ localhost/web-php/03_post_get/input.html

Input dua bilangan

Masukkan Bilangan 1
Masukkan Bilangan 2

← → ⌛ ⓘ localhost/web-php/03_post_get/proses1.php

Anda telah memasukkan bilangan pertama = 8

Anda telah memasukkan bilangan kedua = 6

5. Proses5

← → ⌛ ⓘ localhost/web-php/03_post_get/proses5.php?bil1=89&bil2=100

Input dua bilangan

Anda telah memasukkan bilangan pertama = 89

Anda telah memasukkan bilangan kedua = 100

Hasil penjumlahannya adalah 189

6. Script6.1.php

← → ⌛ ⓘ localhost/web-php/03_post_get/studi.kasus/script6-1.php

Baca input dari form

Nama Anda :
Alamat :

Jenis Kelamin : Laki-laki Perempuan

Pilih Pekerjaan :

Status Menikah : Ya

← → ⌛ ⓘ localhost/web-php/03_post_get/studi.kasus/script6-1proses.php

Data yang Anda Input:

Nama Anda : jule
Alamat : aws syahrani
Jenis Kelamin : Perempuan
Pekerjaan : Dokter
Status Menikah : Menikah

7. Script6.2.php

← → ⌛ ⓘ localhost/web-php/03_post_get/studi.kasus/script6-2.php

Menghitung Komisi Salesman

Masukkan Jumlah Penjualan :
Masukkan Prosentase Komisi (%) :

← → ⌛ ⓘ localhost/web-php/03_post_get/studi.kasus/script6-2proses.php

Menghitung Komisi Salesman

Nilai penjualan salesman : Rp. 8
Prosentase Komisi : 10 %
Komisi yang didapat salesman adalah Rp. 0.8

8. Script6.3.php

← → ⌛ ⓘ localhost/web-php/03_post_get/studi.kasus/script6-3.php

Menghitung Selisih Dua Waktu

Waktu 1 : Jam Menit Detik
Waktu 2 : Jam Menit Detik

← → ⌛ ⓘ localhost/web-php/03_post_get/studi.kasus/script6-3proses.php

Menghitung Selisih Dua Waktu

Selisih dari kedua waktu adalah -65311 detik

9. Soal1

← → ⌛ ⓘ localhost/web-php/03_post_get/soal1/input_saldo.html

Perhitungan Saldo Akhir Nasabah

Saldo Awal (Rp):

Bunga per Bulan (%):

Lama Menabung (bulan):

← → ⌛ ⓘ localhost/web-php/03_post_get/soal1/proses_saldo.php

Hasil Perhitungan Saldo Akhir

Saldo Awal : Rp 999

Bunga per Bulan : 9%

Lama Menabung : 6 bulan

Saldo Akhir : Rp 1.538

10. Soal2

← → ⌛ ⓘ localhost/web-php/03_post_get/soal2/input_pecahan.html

Hitung Pecahan Uang

Jumlah Uang (Rp):

← → ⌛ ⓘ localhost/web-php/03_post_get/soal2/proses_pecahan.php

Hasil Pecahan Uang

Jumlah Uang: Rp 999

Rp 100.000 : 0 lembar

Rp 50.000 : 0 lembar

Rp 20.000 : 0 lembar

Rp 5.000 : 0 lembar

Rp 100 : 9 lembar

Rp 50 : 1 lembar

11. Soal3

Form Pendaftaran Mahasiswa Baru

Nama Lengkap:

Tempat Lahir:

Tanggal Lahir: Januari 1980

Alamat:

Jenis Kelamin: Pria Wanita

Asal Sekolah:

Nilai UAN:

Data Pendaftaran Mahasiswa

Terimakasih **Febri Panji Pratama** sudah mengisi form pendaftaran.

Nama Lengkap : Febri Panji Pratama

Tempat Lahir : Samarinda

Tanggal Lahir : 1 Februari 2005

Alamat Rumah : mangkupakalas smd seberang

Jenis Kelamin : Pria

Asal Sekolah : smk 8

Nilai UAN : 99

12. Soal4

← → ⌂ localhost/web-php/03_post_get/soal4/proses_daftar_get.php

Form Pendaftaran Mahasiswa Baru (Method = GET)

Nama Lengkap:

Tempat Lahir:

Tanggal Lahir: Januari

Mangkupalas
Alamat:

Jenis Kelamin: Pria Wanita

Asal Sekolah:

Nilai UAN:

Data Pendaftaran Mahasiswa

Terimakasih **Febri Panji Pratama** sudah mengisi form pendaftaran.

Nama Lengkap : Febri Panji Pratama

Tempat Lahir : Samarinda

Tanggal Lahir : 1 Januari 1980

Alamat Rumah : Mangkupalas

Jenis Kelamin : Pria

Asal Sekolah : smk 8

Nilai UAN : 0

B. Pembahasan

Pembahasan praktikum ini difokuskan pada proses data yang dikirim dari *form* HTML ke skrip PHP menggunakan dua metode *request* utama: POST dan GET.

1. Request Method POST (Menggunakan \$_POST)

Metode POST digunakan untuk mengirimkan data *input* dari *form* HTML ke skrip PHP. Dalam skrip PHP, data yang dikirim melalui metode ini diakses menggunakan *superglobal variable* \$_POST.

- input.html: Berfungsi sebagai antarmuka untuk menerima *input* dua bilangan dari pengguna. *Form* ini dikonfigurasi menggunakan method="post" dan diarahkan ke action="proses1.php".
- proses1.php dan proses2.php: Skrip PHP ini mendemonstrasikan cara menerima data bilangan yang dimasukkan (bil1 dan bil2) menggunakan \$_POST['nama_field'] dan menampilkannya kembali.
- proses3.php: Menunjukkan cara yang lebih ringkas untuk langsung menampilkan data yang diterima dari \$_POST tanpa menyimpannya ke variabel perantara terlebih dahulu.
- proses4.php: Selain menampilkan data *input*, skrip ini juga mengilustrasikan pengolahan data numerik dengan menjumlahkan kedua bilangan yang diterima dari \$_POST dan menampilkan hasilnya.

2. Request Method GET (Menggunakan \$_GET)

Metode GET, meskipun tidak secara eksplisit diatur dalam *input.html*, didemonstrasikan melalui *proses5.php* dan dalam studi kasus tertentu. Ketika data dikirim melalui GET (misalnya, melalui URL), data tersebut diakses menggunakan *superglobal variable* \$_GET.

- proses5.php: Skrip ini dirancang untuk menerima data *input* bilangan melalui \$_GET dan melakukan operasi penjumlahan yang sama dengan metode POST. Perbedaan utamanya adalah data yang dikirim akan terlihat jelas pada *address bar (Query String)* pada *browser*.

3. Studi Kasus

Skrip studi kasus menunjukkan penerapan yang lebih kompleks dalam mengambil dan memproses berbagai jenis *input* dari *form*:

- script6-1.php dan script6-1proses.php: Mengambil berbagai jenis data dari form pendaftaran, seperti textbox (nama), textarea (alamat), radio button (sex), select box (job), dan checkbox (status), semuanya diakses dan ditampilkan melalui \$_POST.
- script6-2proses.php (Komisi Salesman): Mengambil penjualan dan komisi (dalam persen) dari form dan melakukan perhitungan komisi. Operasi ini menerapkan operator aritmatika dasar pada data yang diterima dari \$_POST.
- script6-3proses.php (Selisih Waktu): Mengambil data jam, menit, dan detik dari dua waktu yang berbeda. Skrip ini menghitung total detik untuk masing-masing waktu, kemudian mencari selisihnya, menunjukkan penggunaan perkalian dan pengurangan.

Secara ringkas, hasil praktikum memperlihatkan pemanfaatan PHP untuk mengambil data input dari pengguna dan memprosesnya menggunakan operator aritmatika dan logika, yang merupakan keterampilan mendasar dalam pengembangan web dinamis.

BAB VI

KESIMPULA

N

Dari seluruh rangkaian praktikum yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa PHP merupakan bahasa pemrograman yang sangat penting dalam pengembangan aplikasi web dinamis. Mahasiswa telah berhasil memahami dan menerapkan mekanisme pengambilan data dari form HTML menggunakan superglobal variable `$_POST` dan `$_GET`, yang merupakan fondasi komunikasi data antara client dan server.

Melalui skrip-skrip prosedur kerja dan studi kasus, mahasiswa mampu mengaplikasikan PHP untuk melakukan perhitungan logis dan matematis pada data input yang diterima, seperti menghitung komisi penjualan dan selisih waktu. Kemampuan memanipulasi data yang dikirim melalui form ini menjadi pondasi penting sebelum melangkah ke tahap selanjutnya, yaitu pengelolaan data menggunakan koneksi ke database dan pengembangan sistem informasi berbasis web yang lebih kompleks.